PENDULO FISICO - MOMENTOS DE INERCIA

Cristhian David Torres

Introduccion:
En las determinaciones de ejercicios relacionados con los pendulos simples y fisicos, el comun denominador es que la variable que se busque desarrollar este relacionada con el periodo, la frecuencia, o en general el tiempo de una revolucion, pero en los casos particulares de los pendulos fisicos que incluyen incluso la geometria del cuerpo, los datos esenciales para poder calcular estos terminos, dependen de divesas variables ademas de la longitud del oscilante y la fuerza de gravedad a la cual se ve sometida el cuerpo.
En el presente informe se espera lograr analizar el comportamiento de un objeto que realiza oscilaciones alrededor de un ejer particular, describiendo una trayectoria sin mucha inclinación(ángulos pequeños).

pèndulo fisico:
El péndulo físico describe el comportamiento en relación a la tendencia de oscilación que presenta un cuerpo.La premisa esencial es que se pueden colgar objetos, para oscilar de manera similar a la del péndulo simple, teniendo en cuenta el momento de inercia propio del objeto analizado. El movimiento se puede describir los la ***segunda ley de las rotaciones***.(1)

Aproximacion para angulos pequeños:
Una de las mas impotantes aplicaciones de las series trigonometricas se presentan cuando se trabaja con angulos muy pequeños. Para estos angulos, las funciones trigonometricas se pueden aproximar con el primer termino de su serie, presentando utiles aproximaciones para angulos muy pequeños:

sen x

referencias:
(1)Tomado de :http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbasees/n2r.html#n2r